

DE 10108713

1/9/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.
014838306 **Image available**
WPI Acc No: 2002-659012/200271 XRPX Acc No: N02-520761

Lorry, especially fifth-wheel tractor, has at least one of rear wheel mudguards at least on one side of vehicle constructed as stowage box in front of and/or behind rear axle with regard to direction of travel

Patent Assignee: DAIMLERCHRYSLER AG (DAIM)
Inventor: FISCHER J; ISELER T; JUNGHANS H; KRETSCHMER K; MAYENBURG M; PILIA M; SCHMIDT T; THIELE J
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 10108713	A1	20020912	DE 1008713	A	20010223	200271 B

Priority Applications (No Type Date): DE 1008713 A 20010223

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 10108713	A1	6		B62D-024/00	

Abstract (Basic): DE 10108713 A1

NOVELTY - The lorry, especially a fifth-wheel tractor, has mudguards (6) for the rear wheels (5). At least one of the mudguards at least on one side of the vehicle is constructed as a stowage box in front of and/or behind the rear axle with regard to the direction of travel (7). At least one component of one of the vehicle's systems can be accommodated in the stowage box, and may be a compressed air cylinder (13) or a battery (14). A rear lighting fixture may be provided on the rear outer wall of the stowage box behind the rear axle.

USE - None given.

ADVANTAGE - Better utilization is made of the available constructional space.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a perspective view of the rear end of a lorry in a first design form.

rear wheels (5)

mudguards (6)

direction of travel (7)

compressed air cylinder (13)

battery (14)

pp; 6 DwgNo 1/3

Title Terms: LORRY; FIFTH; WHEEL; TRACTOR; ONE; REAR; WHEEL; MUDGUARD; ONE; SIDE; VEHICLE; CONSTRUCTION; STOW; BOX; FRONT; REAR; AXLE; DIRECTION; TRAVEL

Derwent Class: Q22

International Patent Class (Main): B62D-024/00

File Segment: EngPI



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 08 713 A 1**

⑮ Int. Cl.⁷:

B 62 D 24/00

DE 101 08 713 A 1

⑯ Aktenzeichen: 101 08 713.6
⑯ Anmeldetag: 23. 2. 2001
⑯ Offenlegungstag: 12. 9. 2002

⑰ Anmelder:

DaimlerChrysler AG, 70567 Stuttgart, DE

⑰ Erfinder:

Iseler, Thomas, Dipl.-Ing., 73728 Esslingen, DE;
Junghans, Horst, Dipl.-Ing., 71384 Weinstadt, DE;
Kretschmer, Kersten, Dipl.-Ing., 72202 Nagold, DE;
Mayenburg, Markus, 71384 Weinstadt, DE; Pilia,
Mauro, Dipl.-Ing., 73054 Eislingen, DE; Schmidt,
Thomas, Dipl.-Ing., 73240 Wendlingen, DE; Thiele,
Joachim, Ing., 70374 Stuttgart, DE; Fischer, Jörg,
Dipl.-Ing., 73733 Esslingen, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Lastkraftwagen, insbesondere Sattelzugmaschine
⑯ Die Erfindung betrifft einen Lastkraftwagen, insbesondere eine Sattelzugmaschine, mit einem Fahrgestellrahmen, der in Fahrzeuglängsrichtung verlaufenden Längsträger aufweist, und mit am Fahrzeugrahmen befestigten Kotflügeln, die an jeder Fahrzeugseite den Rädern einer Hinterachse zugeordnet sind.
Um die Ausnutzung des vorhandenen Stauraums zu verbessern, wird erfahrungsgemäß vorgeschlagen, daß zumindest einer der Kotflügel zumindest an einer Fahrzeugseite bezüglich der Fahrtrichtung vor der Hinterachse und/oder betüglich der Fahrtrichtung hinter der Hinterachse als Staukasten ausgebildet ist.

DE 101 08 713 A 1

Beschreibung

[0001] Die Erfinung betrifft einen Lastkraftwagen, insbesondere eine Sattelzugmaschine, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 299 02 337 U1 ist ein Lastkraftwagen bekannt, der einen Fahrgestellrahmen mit in Fahrzeuglängsrichtung verlaufenden Längsträgern aufweist. An diesem Fahrgestellrahmen sind Kotflügel befestigt, die an jeder Fahrzeugseite den Rädern einer Hinterachse zugeordnet sind. Neben den Kotflügeln können entlang der Fahrzeugseite weitere Fahrzeuganbauteile am Fahrgestellrahmen befestigt werden. Beispielsweise kann ein Staukasten neben dem Kotflügel am Fahrgestellrahmen befestigt werden.

[0003] Aus der DE 42 11 688 A1 ist es bekannt, am Fahrgestellrahmen, an einem zwei Längsträger miteinander verbindenden Querträger eine Halterungsvorrichtung anzubringen, mit der Druckluftbehälter eines Druckluftsystems des Fahrzeugs am Fahrgestellrahmen gehalten werden.

[0004] Mit zunehmender Verschärfung der Abgasbestimmungen, werden die Abgasreinigungsanlagen der Fahrzeuge immer aufwendiger und umfangreicher. Dementsprechend benötigen moderne Abgasreinigungsanlagen zunehmend mehr Bauraum, der am Lastkraftwagen zur Verfügung gestellt werden muß. Zur Unterbringung der einzelnen Komponenten einer solchen Abgasreinigungsanlage eignet sich bei einem Lastkraftwagen der eingangs genannten Art der seitliche Bereich entlang des Fahrgestellrahmens, insbesondere in der Nähe des Fahrerhauses bzw. in der Nähe der Brennkraftmaschine. Sofern der Lastkraftwagen mit zusätzlichen Systemen ausgestattet ist, wird der seitlich verfügbare Bauraum entlang des Fahrgestellrahmens zur Unterbringung von Komponenten dieser Systeme benötigt. Außerdem ist ein Kraftstofftank regelmäßig ebenfalls am Fahrgestellrahmen befestigt. Dementsprechend steht für die Unterbringung zusätzlicher Komponenten einer Abgasreinigungsanlage oder Kraftstofftankanlage in der Regel kein oder zuwenig Bauraum zur Verfügung.

[0005] Die vorliegende Erfinung beschäftigt sich mit dem Problem, für einen Lastkraftwagen der eingangs genannten Art eine Ausführungsform anzugeben, die eine verbesserte Ausnutzung des vorhandenen Bauraums ermöglicht.

[0006] Dieses Problem wird erfundungsgemäß durch einen Lastkraftwagen mit den Merkmalen des Anspruch 1 gelöst.

[0007] Die Erfinung beruht auf dem allgemeinen Gedanken, in mindestens einen der Kotflügel zumindest einen Staukasten zu integrieren. Der in einem solchen Staukasten geschaffene Stauraum kann dann zur Unterbringung von Anbauteilen oder als Ersatz eines angebauten Staukastens dienen, so daß am Fahrgestellrahmen, insbesondere zwischen den Achsen, zusätzlicher Bauraum geschaffen werden kann. Von besonderem Vorteil ist hier außerdem, daß der integral mit dem jeweiligen Kotflügel ausgebildete Staukasten besonders einfach geschlossen oder verschließbar ausgebildet werden kann, wodurch sich für die darin untergebrachten Teile, Gegenstände oder Komponenten ein wirksamer Schutz vor Verschmutzung, insbesondere Spritzwasser, erzielen läßt. Bei einem als Sattelzugmaschinen ausgebildeten Lastkraftwagen ergibt sich eine Verbesserung der fahrdynamischen Eigenschaften, wenn die Sattelzugmaschine im "Solo-Betrieb" bewegt wird, also ohne Aufliegerhänger. Denn durch die Anordnung der neu geschaffenen Staukästen nahe einer Hinterachse, wird die Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse der Sattelzugmaschine verbessert.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausführungsform kann im Staukasten mindestens eine Systemkomponente eines Fahr-

zeugsystems untergebracht und an das jeweilige Fahrzeugsystem angeschlossen sein. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, die Form der Staukästen hinsichtlich der darin untergebrachten Systemkomponenten zu optimieren, so daß

5 diese zur Aufnahme der Komponenten nur einen minimalen Raumbedarf benötigen. Außerdem kann der Staukasten bereits mit geeigneten Durchgängen und/oder Anschlüssen ausgestattet sein, die einerseits eine sichere Halterung der jeweiligen Komponente im Staukasten gewährleisten und 10 andererseits einen einfachen und insbesondere abgedichteten Anschluß der jeweiligen Komponente an das jeweilige Fahrzeugsystem ermöglichen.

[0009] Zur Unterbringung im Staukasten eignen sich insbesondere ein oder mehrere Druckluftbehälter eines Druckluftversorgungssystems und/oder eine oder mehrere Batterien eines Stromversorgungssystems des Fahrzeugs. Insbesondere die Batterien weisen ein hohes Gewicht auf, so daß ihre Unterbringung in der Nähe der Hinterachse eine Schwerpunktverschiebung nach hinten mit sich bringt, was 20 bei einer Sattelzugmaschine erwünscht ist.

[0010] Gemäß einer Weiterbildung können bei einem bezüglich der Fahrtrichtung hinter der Hinterachse als Staukästen ausgebildete Kotflügel an einer bezüglich der Fahrtrichtung hinteren Außenwand des Staukastens Heckbeleuchtungsmittel des Fahrzeugs angeordnet sein. Hierdurch wird der Integrationsgrad des Kotflügels erhöht, wobei außerdem eine zusätzliche Halterung für diese Heckbeleuchtungsmittel und insbesondere für ein Kraftfahrzeugkennzeichen entfällt und somit weiterer Bauraum bereit steht.

25 [0011] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform kann der Staukasten eine Klappe aufweisen, mit welcher der Staukasten verschließbar und öffnbar ist. Hierdurch wird einerseits bei geschlossener Klappe der Inhalt des Staukastens geschützt, andererseits ergibt sich bei geöffneter Klappe eine bequeme Zugänglichkeit zum Inhalt des Staukastens.

[0012] Vorzugsweise erstreckt sich der Staukasten quer zur Fahrzeuglängsachse etwa über die gesamte Breite der Bereifung der jeweiligen Fahrzeugseite. Diese Maßnahme ermöglicht die Schaffung eines relativ großvolumigen Staukastens bei einer relativ geringen Erstreckung in Fahrzeuglängsrichtung.

[0013] Des weiteren kann auch zwischen den Rahmenlängsträgern im Bereich hinter der Hinterachse ein Staukasten integriert werden.

[0014] Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfinung ergeben sich aus den Unteransprüchen, aus den Zeichnungen und aus der zugehörigen Figurenbeschreibung anhand der Zeichnungen.

30 [0015] Es versteht sich, daß die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfinung zu verlassen.

[0016] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfinung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert.

[0017] Es zeigen, jeweils schematisch,

35 [0018] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf einen Heckbereich eines erfundungsgemäßen Lastkraftwagens bei einer ersten Ausführungsform,

[0019] Fig. 2 eine Ansicht wie in Fig. 1, jedoch bei einer zweiten Ausführungsform, und

40 [0020] Fig. 3 eine Ansicht wie in Fig. 1, jedoch bei einer dritten Ausführungsform.

[0021] Entsprechend Fig. 1 weist ein Lastkraftwagen 1, der hier als Sattelzugmaschine ausgebildet ist, in einem,

durch eine geschweifte Klammer gekennzeichneten Heckbereich **2** eine Hinterachse **3** auf, die hier an jeder Fahrzeugseite mit einer Zwillingsbereifung **4** versehen ist. Anstelle, einer Bereifung mit je zwei Rädern **5** auf jeder Fahrzeugseite ist auch eine Ausführungsform mit nur einem Rad **5** an jeder Fahrzeugseite möglich.

[0022] Den Rädern **5** der Hinterachse **3** sind an jeder Fahrzeugseite Kotflügel **6** und **8** zugeordnet, wobei die Kotflügel **6** bezüglich mit einer mit einem Pfeil symbolisierten Fahrtrichtung **7** hinter der Hinterachse **3** angeordnet sind, während die Kotflügel **8** bezüglich der Fahrtrichtung **7** vor der Hinterachse **3** angeordnet sind. Während bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 an jeder Fahrzeugseite ein vorderer Kotflügel **8** und ein hinterer Kotflügel **6** vorgesehen ist, zeigt die Ausführungsform gemäß Fig. 1 nur einen hinteren Kotflügel **6**. Ein entsprechender vorderer Kotflügel ist entweder nicht erforderlich oder nicht dargestellt. Die Kotflügel **6**, **8** sind an Längsträgern **9** befestigt, die parallel zu einer Fahrzeuggänzrichtung **19** verlaufen, die mit der Fahrtrichtung **7** zusammenfällt. Die Längsträger **9** bilden dabei Bestandteile eines Fahrgestellrahmens **10**.

[0023] Während in den Fig. 1 bis 3 hintere Kotflügel **6** und in Fig. 2 zusätzlich vordere Kotflügel **8** dargestellt sind, sind durchaus auch Ausführungsformen möglich, bei denen ein den Rädern **5** der Hinterachse **3** an einer Seite zugeordnete Kotflügel sowohl einen hinteren Bereich, einen oberen Bereich und einen vorderen Bereich der Räder **5** umfaßt.

[0024] Bei den Ausführungsformen gemäß den Fig. 1 und 3 ist in dem bezüglich der Fahrtrichtung **7** hinter der Hinterachse **3** angeordneten Kotflügel **6** ein Staukasten **11** ausgebildet. Im Unterschied dazu ist bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 in dem bezüglich der Fahrtrichtung **7** vor der Hinterachse **3** angeordneten Kotflügel **8** ebenfalls ein Staukasten **12** ausgebildet. Ebenso ist eine Variante möglich, bei der sowohl im vorderen Kotflügel **8** als auch im hinteren Kotflügel **6** jeweils ein Staukasten **11** bzw. **12** ausgebildet ist.

[0025] In den Fig. 1 bis 3 sind die Staukästen **11** bzw. **12** offen dargestellt; bevorzugt werden jedoch Ausführungsformen, bei denen die Staukästen **11**, **12** geschlossen sind, oder zumindest mittels einer Klappe verschließbar sind. Bei der hier gezeigten Ausführungsform erstrecken sich die Staukästen **11**, **12** etwa über die gesamte Breite der Bereifung **4** der jeweiligen Fahrzeugseite.

[0026] In einem derartigen Staukasten **11**, **12** können grundsätzlich beliebige Gegenstände untergebracht werden. Bevorzugt sind die Staukästen **11**, **12** hinsichtlich ihrer Geometrie bereits für bestimmte Komponenten **13** bzw. **14** vorbereitet, um für diese Komponenten **13**, **14** eine raumsparende Unterbringung zu ermöglichen. Beispielsweise können diese Komponenten einen Druckluftbehälter **13** bzw. eine Batterie **14** bilden. Die Unterbringung dieser Komponenten **13** bzw. **14** in den Staukästen **11**, **12** erfolgt zweckmäßig so, daß die Komponenten **13** bzw. **14** bereits an ein zugehöriges Fahrzeugsystem angeschlossen sind. Beispielsweise sind die Druckluftbehälter **13** bereits an ein Druckluftsystem des Fahrzeugs angeschlossen; ebenso können die Batterien **14** bereits an ein Stromversorgungssystem des Fahrzeugs angeschlossen sein.

[0027] Am hinteren Kotflügel **6** sind an einer bezüglich der Fahrtrichtung **7** hinteren Außenseite Heckbeleuchtungsmittel **15** mit z. B. Bremslicht, Rücklicht, Nebellicht, Blinker sowie eine, insbesondere integrierte, Kennzeichenbefestigung angeordnet. Dabei sind diese Heckbeleuchtungsmittel **15** bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 an einer Außenwand **16** des in den hinteren Kotflügel **6** integrierten Staukastens **11** angeordnet. Hierdurch wird ein weiterer Integrationsgrad für den Kotflügel **6** erreicht; zusätzliche

Maßnahmen zur Halterung der Heckbeleuchtungsmittel **15** können entfallen.

[0028] Die Längsträger **9** verlaufen bei den hier gezeigten Ausführungsformen bezüglich einer horizontalen Ebene nebeneinander, derart daß zumindest bezüglich der Fahrtrichtung **7** hinter der Hinterachse **3** zwischen den Längsträgern **9** ein Freiraum **17** ausgebildet ist. In diesem Freiraum **17** sind vorzugsweise weitere Fahrzeuganbauteile untergebracht und am Fahrgestellrahmen **10** befestigt. Diese Fahrzeuganbauteile werden auch hier wieder exemplarisch durch Druckluftbehälter **13** bzw. Batterien **14** gebildet, die an die jeweiligen Fahrzeugsysteme angeschlossen sind. Die Unterbringung dieser Fahrzeuganbauteile **13**, **14** an dieser Stelle hat zur Folge, daß sich der Schwerpunkt des Fahrzeuges **1** nach hinten verlagert. Bei einer Sattelzugmaschine **1** hat dies beim Solo-Betrieb vorteilhafte Auswirkungen auf deren fahrdynamische Eigenschaften.

[0029] Die beiden Längsträger **9** sind an ihrem hinteren Ende mittels eines Querträgers **18** miteinander verbunden. Dieser Querträger **18** begrenzt dabei gleichzeitig den Freiraum **17** nach hinten und kann zur Anbindung der Fahrzeuganbauteile **13**, **14** dienen. Gegenüber einer herkömmlichen Sattelzugmaschine **1** sind die Längsträger **9** bei den hier gezeigten, erfindungsgemäßen Ausführungsformen nach hinten verlängert, so daß sich der zur Verfügung stehende Anbaum Raum entlang der Längsträger **9** vergrößert. Einerseits kann dadurch zwischen den Längsträger **9** der Freiraum **17** ausgebildet werden; andererseits können die mit den Staukästen **11** ausgestatteten hinteren Kotflügel **6** ohne weiteres seitlich an den Längsträger **9** angebracht werden.

[0030] Durch die Integration von Systemkomponenten **13**, **14** in die Kotflügel **6**, **8** kann der zur Verfügung stehende Bauraum entlang der Längsträger **9** besser ausgenutzt werden. Beispielsweise kann dies zum Anbau eines zusätzlichen oder eines größeren Kraftstofftanks genutzt werden. Ebenso ist es dadurch möglich, zusätzliche Komponenten, z. B. eines Abgasreinigungssystems, am Fahrgestellrahmen **10** anzubauen. Gleichzeitig kann dadurch – je nach Art der Komponenten **13**, **14** – die Gewichtsverteilung zur Hinterachse **3** verschoben werden. Dies kann einerseits zur Verbesserung der Fahreigenschaften einer Sattelzugmaschine im Solo-Betrieb genutzt werden. Andererseits kann dies auch dazu genutzt werden, andere Komponenten im Bereich der Hinterachse **3** leichter auszubilden, um insgesamt Gewicht einzusparen. Denkbar ist beispielsweise, daß dann eine gewichtsoptimierte Bereifung, z. B. eine Einzelbereifung realisiert werden kann, die Hinterachse **3** könnte in Leichtbauweise realisierbar sein, ebenso wie eine nicht gezeigte Sattelkupplung.

[0031] Entsprechend Fig. 3 kann bei einer anderen Ausführungsform im Bereich der Hinterachse **3** ein Schlußquerträger **21** ausgebildet sein, der die beiden Längsträger **9** miteinander verbindet. Bezüglich der Fahrzeuggänzrichtung **7** ist hinter diesem Schlußquerträger **21** an den Längsträger **9** ein Flansch **22** ausgebildet, über den ein Heckmodul **24** an den Fahrgestellrahmen **10** angeschlossen ist. Zweckmäßig liegt dieser Flansch **22** in einer Flanschebene **23**, die im wesentlichen senkrecht zur Fahrzeuggänzrichtung **7** verläuft. Dieses Heckmodul **24** weist zwei Längsträgerfortsätze **25** auf, die jeweils zu einem der beiden Längsträger **9** fluchtend angeordnet ist und den jeweils zugeordneten Längsträger **9** nach hinten verlängert. Bei dieser Ausführungsform ist der Freiraum **17** zwischen diesen Längsträgerfortsätzen **25** ausgebildet. Des weiteren tragen die beiden Längsträgerfortsätze **25** seitlich die hinteren Kotflügel **6**, die hier als Staukästen **11** ausgebildet sind. Außerdem ist unterhalb der Längsträgerfortsätze **25** ein Zusatzstaukasten **20** angeordnet, in dem beispielsweise weitere Aggregate des Fahrzeugs unter-

gebracht werden können. Anstelle eines solchen Zusatzstaukastens **20** kann auch eine Anhängerkupplung oder dergleichen am Fahrgestellrahmen **10** bzw. am Heckmodul **24** angebracht sein.

[0032] Durch die Verwendung eines solchen Heckmoduls **24** ergibt sich einerseits die Möglichkeit, diese hochintegrierte Baugruppe, separat zusammenzubauen, wodurch die Endmontage des Fahrzeugs vereinfacht wird. Andererseits kann durch die Bereitstellung verschieden ausgebildeter Heckmodule **24** eine Art Baukastensystem für verschiedene Varianten des Lastkraftwagens ausgebildet werden. 10

Patentansprüche

1. Lastkraftwagen, insbesondere Sattelzugmaschine, mit einem Fahrgestellrahmen (**10**), der in Fahrzeuglängsrichtung (**19**) verlaufende Längsträger (**9**) aufweist, und mit am Fahrzeugrahmen (**10**) befestigten Kotflügeln (**6**, **8**), die an jeder Fahrzeugseite den Rädern (**5**) einer Hinterachse (**3**) zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest einer der Kotflügel (**6**, **8**) zumindest an einer Fahrzeugseite bezüglich der Fahrtrichtung (**7**) vor der Hinterachse (**3**) und/oder bezüglich der Fahrtrichtung (**7**) hinter der Hinterachse (**3**) als Staukasten (**11**, **12**) ausgebildet ist. 15
2. Lastkraftwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Staukasten (**11**, **12**) mindestens eine Systemkomponente (**13**, **14**) eines Fahrzeugsystems untergebracht und an das jeweilige Fahrzeugsystem angeschlossen ist. 20
3. Lastkraftwagen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Systemkomponente ein Druckluftbehälter (**13**) eines Druckluftversorgungssystems und/oder eine Batterie (**14**) eines Stromversorgungssystems des Fahrzeugs (**1**) ist. 25
4. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem bezüglich der Fahrtrichtung (**7**) hinter der Hinterachse (**3**) als Staukasten (**11**) ausgebildeten Kotflügel (**6**) an einer bezüglich der Fahrtrichtung (**7**) hinteren Außenwand (**16**) des Staukastens (**11**) Heckbeleuchtungsmittel (**15**) des Fahrzeugs (**1**) angeordnet sind. 30
5. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Staukasten (**11**, **12**) eine Klappe aufweist, mit der der Staukasten (**11**, **12**) verschließbar und öffnenbar ist. 45
6. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Staukasten (**11**, **12**) quer zur Fahrzeuglängsachse (**7**) etwa über die gesamte Breite der Bereifung (**4**) der jeweiligen Fahrzeugseite erstreckt. 50
7. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Längsträger (**9**) des Fahrgestellrahmens (**10**) quer zur Fahrzeuglängsrichtung (**19**) nebeneinander verlaufen und daß bezüglich der Fahrtrichtung (**7**) hinter der Hinterachse (**3**) zwischen den Längsträgern (**9**) ein Freiraum (**17**) ausgebildet ist, in dem mindestens ein am Fahrgestellrahmen (**10**) befestigtes Fahrzeugbauteil, wie z. B. Druckluftbehälter (**13**) und/oder Batterie (**14**) und/oder Anhängerkupplung, angeordnet ist. 55
8. Lastkraftwagen nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Freiraum (**17**) ein Zusatzstaukasten (**20**) angeordnet ist. 60
9. Lastkraftwagen nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Zusatzstaukasten (**20**) unterhalb der Längsträger (**9**) angeordnet ist. 65
10. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, daß zwei Längsträger (**9**) des Fahrgestellrahmens (**10**) quer zur Fahrzeuglängsrichtung (**19**) nebeneinander verlaufen und im Bereich der Hinterachse (**3**) über einen Schlußquerträger (**21**) miteinander verbunden sind, wobei hinter dem Schlußquerträger (**21**) an den Längsträgern (**9**) ein Flansch (**22**) ausgebildet ist, der in einer im wesentlichen senkrecht zur Fahrzeuglängsrichtung (**19**) verlaufenden Flanschebene (**23**) liegt und über den ein Heckmodul (**24**) an den Fahrgestellrahmen (**10**) anschließbar ist, das zwei, die Längsträger (**9**) nach hinten verlängernde Längsträgerfortsätze (**25**) aufweist.

11. Lastkraftwagen nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens an einem der Längsträgerfortsätze (**25**) seitlich einer der Kotflügel (**6**) angebracht ist.

12. Lastkraftwagen nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens an einem der Längsträgerfortsätze (**25**) seitlich einer der als Staukasten (**11**) ausgebildeten Kotflügel (**6**) angebracht ist.

13. Lastkraftwagen nach Anspruch 7 und nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Freiraum (**17**) zwischen den Längsträgerfortsätzen (**25**) ausgebildet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

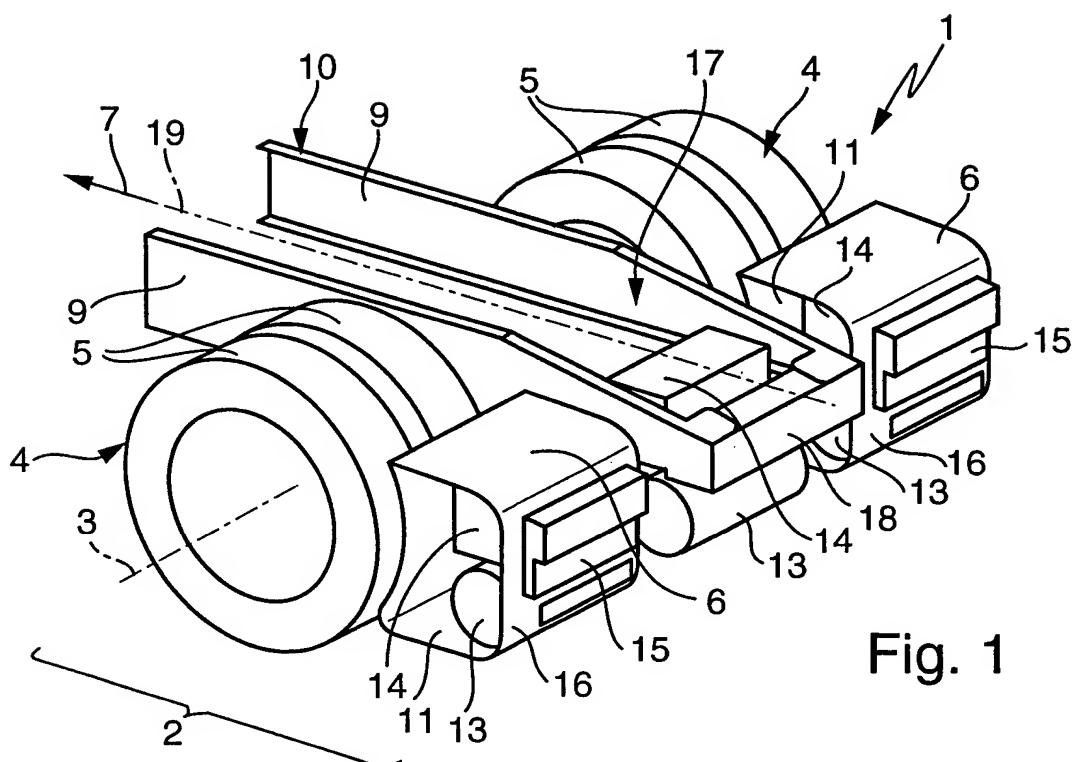


Fig. 1

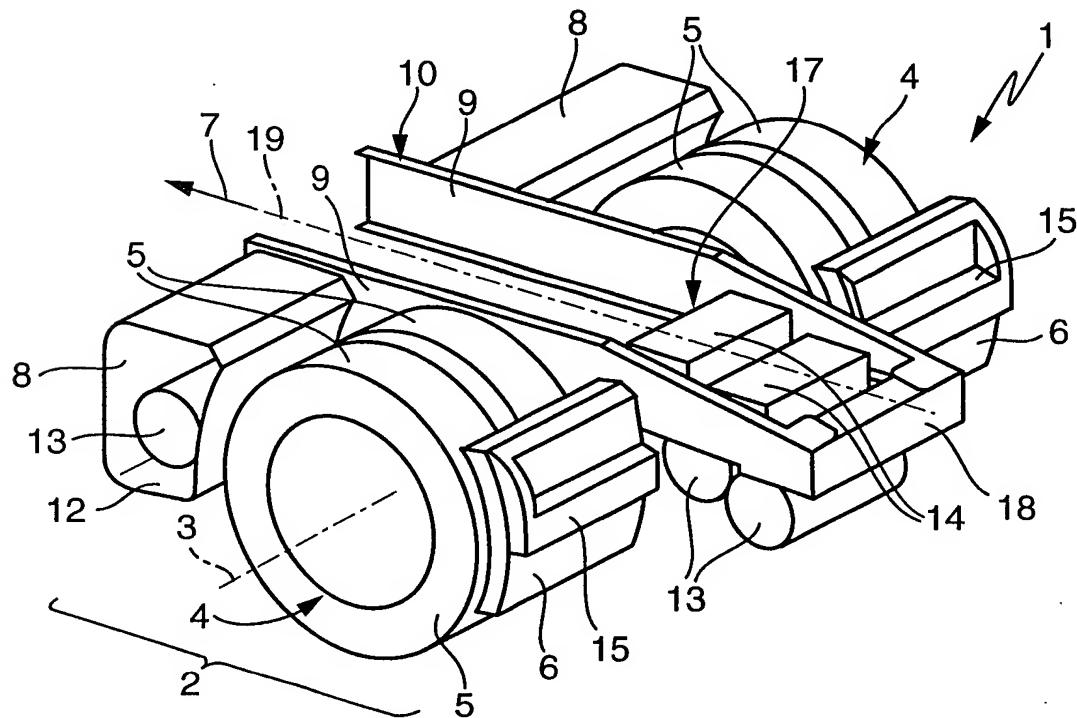


Fig. 2

